

# Antípodas. Proyectos para una nueva cartografía

Teresa Stoppani

Desde siempre, la arquitectura ha utilizado la cartografía como soporte de información e instrumento de representación, pero en años más recientes ha descubierto el “mapa” como lugar de producción del proyecto, sitio de elaboraciones espaciales que van más allá de la bidimensionalidad de la planta y de la estaticidad del diseño.

Cual síntesis poli-significante de informaciones, el mapa ofrece a la arquitectura un nuevo modo, no solo de representar, sino de pensar el proyecto, en particular, en el ámbito de la representación y el proyecto digitales. Más aún, la arquitectura parece haber asumido e incorporado el lenguaje de la cartografía dando por sentado con demasiada frecuencia sus convenciones, exclusiones y potencialidad crítica.

Este texto identifica y expone algunos de los temas y problemas con los que se enfrenta un análisis crítico de la relación entre arquitectura y cartografía, ilustrándolo con algunos proyectos elaborados en el ámbito de un Workshop desarrollado en la Universidad de Greenwich en el verano de 2006, el cual ha propuesto a un grupo de arquitectos trabajar, con métodos y temas de la propia disciplina, sobre representaciones y convenciones provenientes de la Cartografía.

Las consideraciones y los proyectos continúan el discurso elaborado unos años atrás con la experiencia adquirida en el Workshop “Mapmakers” desarrollado en el IUAV de Venecia en 2003 (ilustrado en ésta revista en “Traducciones/Translaciones. El mapa como proyecto. Un experimento en Venecia”, 47 al fondo nº 10 noviembre de 2003).

El experimento “Mapmakers” estaba centrado en el análisis y en el desarrollo en términos arquitectónicos de un particular momento en la historia de la cartografía en el cual los componentes proyectuales y especulativos del mapa comenzaban a ser definidos y claramente codificados. Por su parte, el Workshop “Antípodas” ha explorado y explotado las convenciones de la cartografía; ha enriquecido los contenidos informativos, y ha explorado la posibilidad dinámica y diagramática de la cartografía contemporánea.

## Nuevas cartografías

En años recientes, el uso de la cartografía parece haber salido de un ámbito estrecho y propiamente geográfico. La carta, el mapa, vienen siendo usados no solamente para representar territorios o espacios físicos sino que, apropiados por otras disciplinas, son usados para contener y elaborar situaciones complejas en las que el espacio, virtual o hipotético, especulativo o de negociación, permanece constantemente redefinible.

Hoy parece más apropiado hablar de mapa o mejor todavía de proceso de «mapeado»<sup>(1)</sup> (mappatura): un mapa dinámico que

excede por un lado la bidimensionalidad estática de la “carta”, y por el otro el objeto mismo de la representación, que no es ya más sólo la tierra con sus fenómenos y manifestaciones; un mapa que ya no es sólo una carta ni tampoco sólo geografía.

Pero, ¿cuáles son y qué cosa son los nuevos mapas que exceden el ámbito de la geografía, las nuevas cartografías (Abrams y Hall) que representan «territorios» (de la ciudad, sus monumentos e infraestructuras, memoria y percepción, experiencia individual y colectiva, la más amplia dimensión territorial, su visualización y plan de desarrollo, conflictos e interpretaciones), sino además «networks» (sociales, informáticas, económicas), «discursos» (mapeados digitales interactivos, textos y señalética) y reelaboración del «mapa» mismo (la manipulación y la reinterpretación producida en el mundo de las artes figurativas)?

Sacado de su uso exclusivo en la geografía, el mapa es relevante por el proceso de su propia materialización y por su propio uso, más que por la figura -momentánea- que éste produce. No entendido como una figura sino como un proceso de negociación en el que se codifica y representa y que usa e interpreta, como narración dinámica (y lectura) gráfica e hipertextual, vuelve ahora el mapa a ser reconsiderado como representación interactiva siempre en exposición.

Desde siempre, el mapa ha contenido en sí la dimensión temporal del viaje, la medición codificada de espacios y de tiempos y de sus relaciones, y con una infinita potencialidad de reinterpretación que actúan una vez que se emplea y se despliega. El mapa ofrece ahora no sólo una serie de informaciones e instrucciones espaciales y temporales, sino que constituye un amplio -y ambiguo, en tanto codificado- territorio de representación, comunicación, interpretación y hasta un posible malentendimiento del mismo.

## En Arquitectura

Aplicada y usada instrumentalmente desde siempre en arquitectura, en el último decenio, la cartografía -el mapa- parece haber sido redescubierta, reconsiderada, apropiada y redefinida en muchos aspectos para la arquitectura; y mucho se ha escrito, diseñado, proyectado y modelado bajo la idea del empleo del mapa en arquitectura. Esta atención se ha acentuado debido al impacto de lo digital en arquitectura, que ha expuesto las limitaciones de las técnicas tradicionales de representación -desde las proyecciones ortogonales (planta, corte y vista) a las tridimensionales (perspectivas y axonometrías)- y ha abierto la posibilidad de representaciones dinámicas espacio-temporales en arquitectura.

Arte de la construcción o del espacio, la arquitectura permanece obsesionada por su representación y su dimensión temporal – sea en términos de duración y monumentalidad, o en términos de lo efímero o mutante. En el transcurso de los años sesenta y setenta, la arquitectura ha experimentado con formas dinámicas y relacionales, fueran ellas sociales (proyectos utópicos), tecnológicas (arquitectura efímera, móvil, inflable), textuales (arquitectura escrita y ciencias del lenguaje), filmicas (explosión, secuencia y montaje dinámico), o musicales (notación y partitura). Los años ochenta y noventa han visto la redefinición tanto teórica como práctica del concepto de diagrama. Usado desde siempre en arquitectura como esquema relacional y soporte organizativo y funcional, el diagrama ha sido redefinido por lo digital en términos dinámicos, no como representación figurativa o funcional, sino como elemento generativo e interactivo de base del proyecto arquitectónico. No figurativo y no funcional, el diagrama no representa sino que produce arquitectura, su espacio y sus relaciones; no es diseño sino proyecto. Es entonces, en este giro de lo figurativo a la performance, de la representación al proyecto –inspirados principalmente en conceptos de espacio, diagrama y cartografía desarrollados en el pensamiento filosófico de Gilles Deleuze– que la arquitectura ha vuelto la atención al mapa como lugar relacional, de producción y de comunicación espacio-temporal.

La arquitectura ha comenzado a producir sus cartografías, experimentales, no ortodoxas, intrínsecas, más que instrumentales al proyecto. Sin embargo, la cartografía –el mapa– es adoptada y redefinida muy a menudo sin ser suficientemente analizada y puestos en discusión ni sus convenciones, ni sus sistemas de representación, ni sus potencialidades proyectuales. Parece faltar todavía un proyecto definido para la (re)definición crítica del rol del mapa en arquitectura. Más que una técnica de representación o una componente del proceso proyectual, el mapa –el “mapeado” como proceso de elección, distinto al del trazado, al proceso de la escritura y el registro de la cartografía– puede ya considerarse en sí un proyecto espacio-temporal.

## Antípodas

*Elige dos líneas de longitud y latitud y muévete a lo largo de ellas para medir ciertos elementos, cantidades y condiciones. En tus mediciones toma atención particularmente a los cambios y a las constantes, a las similitudes y a las diferencias a lo largo de las dos líneas. Concéntrate en particular sobre los puntos de intersección (a los cuales llamaremos Antípodas aunque técnicamente no lo sean).*

*[...] El propósito de este ejercicio es hacer penetrar en tu mente la escala del mundo, reconsiderarlo en una manera que no esté ya más ligada a ideas de nacionalidad, confines, divisiones raciales, [...].*

(Lieven De Boeck y Teresa Stoppani)

“Antípodas. Dimensiones del mundo”, un workshop proyectual dirigido por Teresa Stoppani y Lieven de Boeck en la Universidad de Greenwich, Londres, durante el verano del 2006 (<http://digitalstudio.gre.ac.uk/content/view/67/59/>), ha propuesto un proyecto crítico sobre la cartografía en arquitectura trabajando la redefinición del mapa como proceso (mapeado), situado entre la representación (dibujo) y el hacer (construcción) de la arquitectura. El mapa viene a ser aquí el “locus” para explorar la relación entre la representación y el producir arquitectura; en cuanto proyecto espacio-temporal contiene, y cada vez reproduce, la multiplicidad de formas que diseño y edificio por sí solos no pueden ofrecer. Como representación parcial y que al mismo tiempo excede al propio objeto, el mapa contiene en sí

muchos posibles y contradictorios proyectos: y es en este cambio entre la parcialidad y la redundancia donde el proyecto de arquitectura se coloca.

Los proyectos elaborados en «Antípodas. Dimensiones del mundo» han explorado, empleado y reinterpretado las convenciones de la representación cartográfica, aplicando a ésta las herramientas y los objetivos del proyecto arquitectónico. Los mapas producidos han representado y espacializado las dimensiones de lo inconmensurable, exponiendo la vulnerabilidad y también revelando las potencialidades de una cartografía dinámica (mappatura, mapping, mapeado) apropiada para la arquitectura. Los mapas han descompuesto y comentado el proceso mismo de hacer el mapa, explorando codificaciones y convenciones; han usado medidas exactas para representar lo que es subjetivo, irracional, mutable y discrecional exponiendo así la relatividad y la parcialidad de las convenciones propias de la cartografía.

El propósito del workshop ha sido el de poner en discusión el uso aceptado de la cartografía en arquitectura explorando tanto las convenciones como el objeto. Por lo tanto no un uso de la cartografía en arquitectura sino la producción del re-mapeado o de mapas alternativos como proyectos de arquitectura.

Esto ha significado por un lado tanto la aplicación como la anulación de las convenciones cartográficas; por otro lado ha puesto en discusión el «lugar» del proyecto de arquitectura, interrogándose sobre sus dimensiones, escalas y competencias.

En otras palabras, ¿puede la arquitectura rediseñar el mundo operando a la escala del globo? ¿Puede la arquitectura operar a nivel trans-escalar, explorando el mundo y sus oposiciones a la escala del territorio, de la ciudad, de una habitación? ¿Puede la arquitectura trabajar sobre el tiempo, representarlo, construirlo con espacializaciones que usan las convenciones cartográficas y topográficas? Y además ¿puede la arquitectura proyectar la huida de la cartografía de lo visible y mensurable para producir notaciones dinámicas, movimientos vectoriales, pulsaciones sonoras? Estas son algunas de las cuestiones exploradas en los proyectos del workshop que aquí ilustramos, dentro del esfuerzo por producir representaciones parciales y alternativas (mapas) del mundo, poniendo en discusión imágenes preconcebidas de lo que suponemos conocido, mensurable y reproducible –tanto para el objeto (globo) como el medio de representación (mapa).

Estos trabajos de re-mapeado son «arquitectónicos» porque mientras producen un muestrario arbitrario y personal, incluso analítico y crítico, revelan y proponen el «proyecto», el cual está siempre trabajando dentro de un proceso cartográfico nunca neutral.

## Proyectos

Desde el inicio, el proyecto de «Antípodas» pone en discusión las convenciones cartográficas, redefiniendo requisitos y posicionamientos recíprocos de dos (o más) antípodas terrestres. Múltiples, manipuladas, no geométricas, coincidentes, emotivas, las Antípodas son redefinidas aquí no en el sentido geométrico sino en el de coordenadas geográficas. El espacio entre geo-metría y geo-grafía se abre así a muchas alternativas y posibles definiciones, y se le demanda al proyecto colocarse y operar no en el ámbito de una u otra convención, sino en el desafío y en la incertidumbre producida en el espacio entre ellas. Las Antípodas que aquí se intentan investigar y relacionar mediante un proyecto de movimiento y oscilación, son arbitrariamente redefinidas como puntos de intersección de dos o más

líneas de medición terrestre. Las mismas líneas cuyas intersecciones individualizan y conectan las coordenadas de las Antípodas -no geométricamente sino según una geografía re inventada- deben ser aquí redefinidas. Las antípodas conservarán su propia diferencia, oposición y alteridad, perdiendo la connotación físico-geométrica de oposición diametral.

Las búsquedas y las propuestas que respondieron a esta puesta en discusión de la definición y de los procedimientos de individualización geométrica y geográfica de las Antípodas, por cuanto personales y arbitrarias -sean ellas globales, colectivas o individuales- usaron las informaciones y las representaciones de la cartografía convencional para producir proyectos que redefinen, miden y representan el mundo en sus antípodas.

**El Globo Emotivo: una topología de la felicidad terrestre.**

El Globo Emotivo (an event oriented mapping system) de Wendy D'Sa propone un método de mapeo espaciotemporal de eventos que produce una representación cuatri-dimensional del mundo mediante la construcción de una superficie articulada y dinámica. Aquí el mapa es redefinido como un "sistema generativo proyectado para extrapolar un patrón definido" (D'Sa). Por consiguiente, el mapa registra las características físicas del mundo, y deviene connotativo de una puesta en discusión crítica de las normas de medición y representación, haciéndose un

"factor comunicativo que proyecta datos objetivos en experiencias subjetivas" (D'Sa).

El Globo Emotivo propone una lógica paramétrica subjetiva para producir un mapeado de la tierra —ejemplificada parcialmente en este caso a lo largo del paralelo elegido de 40° latitud N. El objeto del proyecto es el de producir no una simple representación, sino de "desarrollar un instrumento proyectual basado en la interdependencia (paramétrica) de un sistema de variables" (D'Sa) para producir una representación topológica y dinámica del espacio. El proyecto desarrolla este método a través de un preciso parámetro, la "intensidad de la reacción emotiva al impacto socio-económico de eventos histórico-geográficos" (D'Sa) medidos en el transcurso del siglo XX a lo largo del paralelo 40° lat N. En otras palabras, el proyecto define un sistema para relevar y construir un mapa dinámico de las gradaciones de felicidad (azul) e infelicidad (rojo) en el transcurso de un siglo en los dieciséis países atravesados en la latitud 40° N. Lo que resulta de la interpolación de los dos sistemas es una superficie cuatri-dimensional de la felicidad, que puede ser restituida mediante proyecciones a la cartografía de base de la cual fue paraméricamente derivada, o puede por el contrario permanecer independiente o producir nuevas cartografías en forma de articulaciones espaciales. La superficie desarrollada del proyecto es un fragmento de aquella que el autor define como un "mapa de la superficie emotiva de la tierra". El sistema permanece abierto

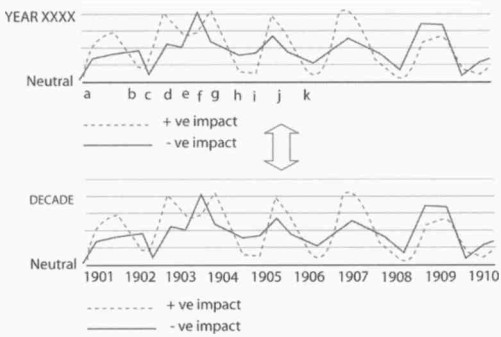
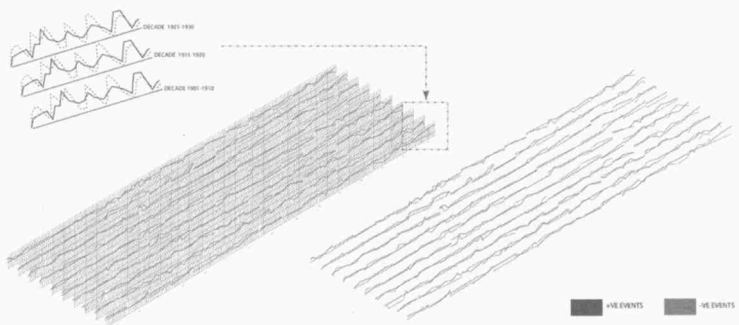
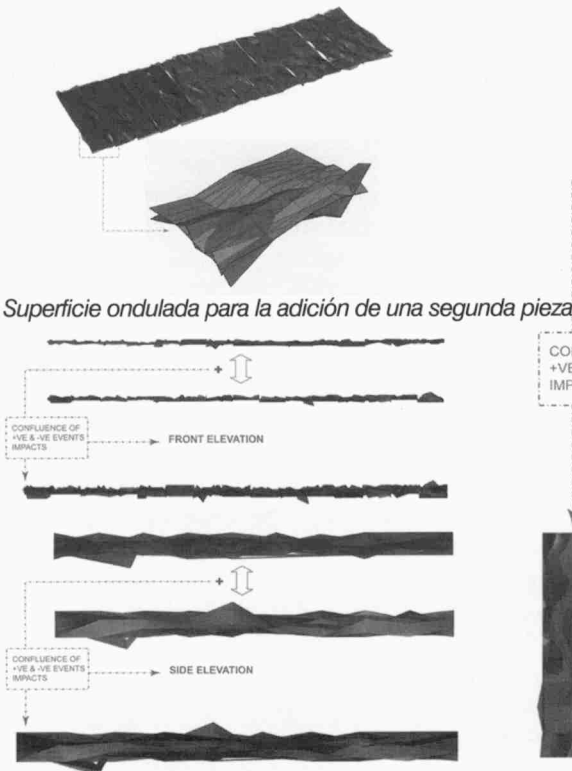


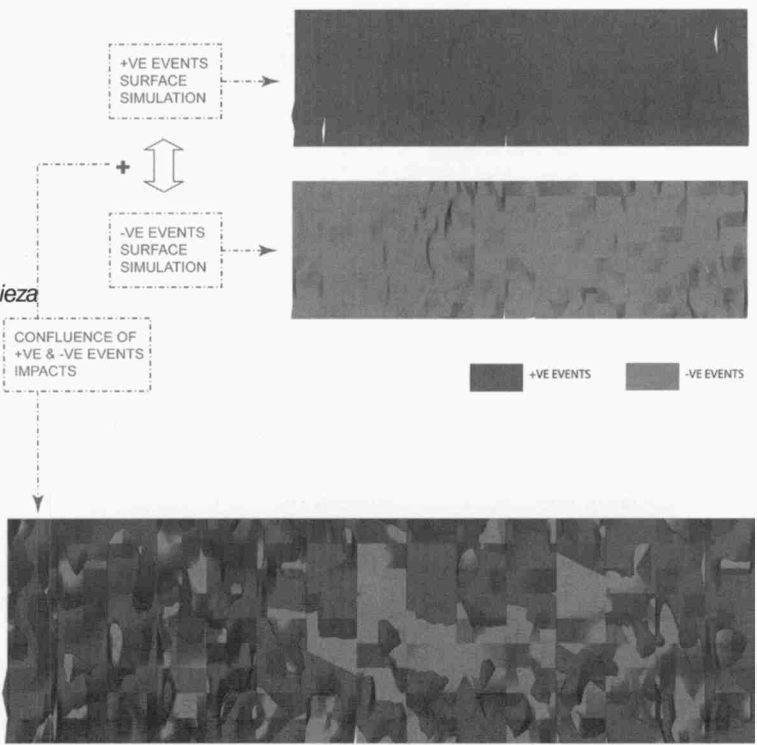
Gráfico bidimensional de impacto de eventos.



Superficie tridimensional formalizada por contornos.



Frente y lateral de la superficie emocional.



Plano de superficie emocional.

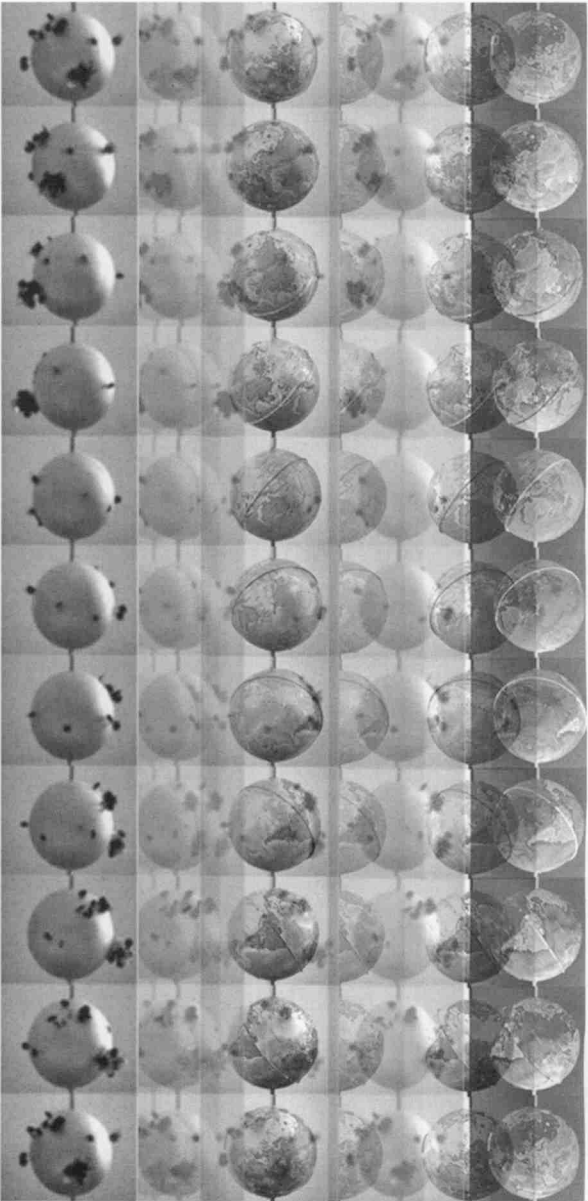
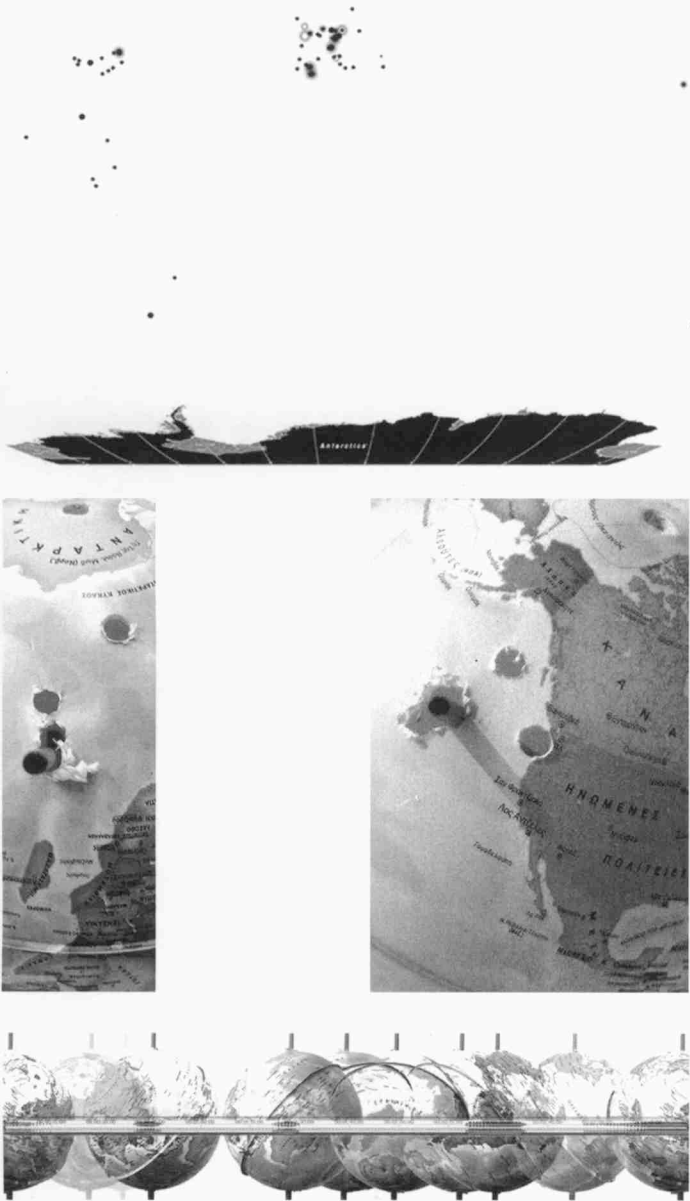
a variaciones temporales que cambian constantemente el mapa, y es susceptible de ulteriores precisiones mediante la introducción en el sistema de otros parámetros (por ejemplo, midiendo el coeficiente de felicidad en relación a variaciones de población).

Mientras este nuevo mapeado puede ser restituído a la cartografía convencional, esta interroga ciertos temas, poniendo en discusión con su “lógica paramétrica intuitivo-subjetiva” el hecho mismo de que el mundo sea mensurable y por consiguiente, representable exactamente. La elección de los parámetros a investigar aquí es arbitraria (emociones) y la propia medición infefable (¿cómo se mide la felicidad?), pero el método aplicado es riguroso, y contiene en su propia definición paramétrica la potencialidad de incrementar la exactitud y de ajustarse progresivamente. Más allá del objeto de análisis difícilmente cuantificable y valorable, el proyecto reside precisamente en su capacidad flexible de abstracción y aproximación. Como nadie desearía o podría leer el mapa del mundo escala 1:1 de Jorge Luis Borges, un mapa sin abstracción, códigos o convenciones, una reproducción fiel de la felicidad y de la infelicidad no ofrecería ninguna comprensión del mismo. El proyecto que aquí se resuelve en una superficie tejida como una alfombra de felicidad e infelicidad, codifica en cambio un sistema que permanece aplicable a otros eventos, sean estos medidos en emociones, sentimientos, datos estadísticos o cantidades aparentemente indiscutibles.

**Minimal Technographies: el mundo en (sound) bits**

Para Ersi Krouska el Minimal Techno “es un género de música Tecno que ha conquistado el mundo en los últimos años” (Krouska), y puede por consiguiente ser usado para medir el mundo. Un fenómeno cultural o un evento más que un tipo de música, el Minimal Techno no puede ser sólo atendida sino que debe ser habitada rítmicamente con todo el cuerpo, en un movimiento de danza que elimina los límites entre interior y exterior. Las antípodas de Minimal Technographies no son ni geométricas ni geográficas sino que están constituidas en las dos mismas almas del Minimal Tecno, sus mayores exponentes, opuestos y complementarios. Los DJ Richie Hawtkin y Ricardo Villalobos comparten el mismo nombre y la misma ciudad (Berlín), pero habitando el mundo con su música y con sus tournées de modos diversos. “Profundo, cerebral, oscuro, sincopado, duro, técnico” Richie Hawtkin representa el costado “tecno-cerebral” del Minimal Techno, mientras que Ricardo Villalobos es “etéreo, dulce, ligero, melódico, alegre, melancólico, exótico, instintivo y representa el lado “psico-emotivo” (Krouska).

El mapa del mundo de Minimal Technographies registrará exclusivamente los eventos del Minimal Techno, calendarios, movimientos, fiestas y performances de los dos DJ (en el perío-



do enero-octubre 2006). Sólo países y ciudades que pertenecen al mundo del Minimal Techno aparecen en este mapa, y su diversa intensidad sonora permite identificar un nuevo ecuador de máxima sonoridad Minimal Techno, y en relación a ese, un meridiano cero que pasa por Berlín (mayor centro de producción del Minimal Techno). Respecto de este nuevo sistema de coordenadas se construye el mapa de las antípodas del Minimal Techno. Y puesto que es música de vivir y percutir con el cuerpo, el trazo gráfico de sus coordenadas no es todavía el mapa, pero ofrece una clase de partitura musical. El verdadero mapamundi minimal-tecnográfico es música de danzar y con ritmo, un sistema de pulsaciones entrecortadas y entrelazadas que combina la música de los dos DJ, ejecutada en un globo Minimal Techno que rota sobre su redefinido eje terrestre. Y como para su música, este mapa sonoro es una pieza musical que usa notaciones y mediciones en mini-sonoridades por segundo, pero en el que la partitura es siempre insuficiente respecto a su sonoridad física. (Escuche su URL: [www.myspace.com/minimal\\_technographies](http://www.myspace.com/minimal_technographies))



La anomalía.

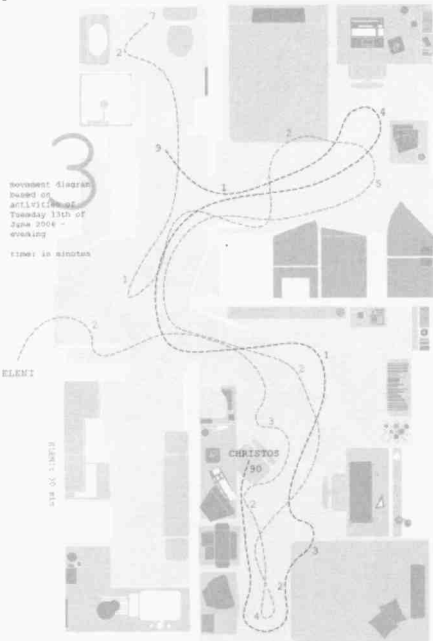
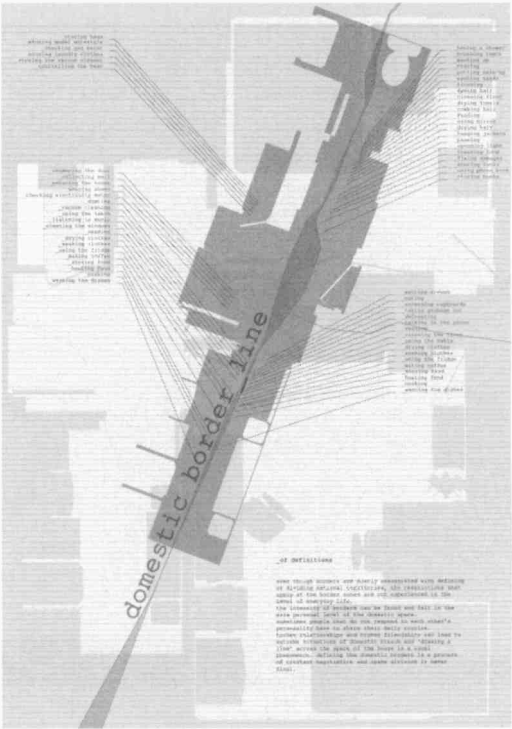


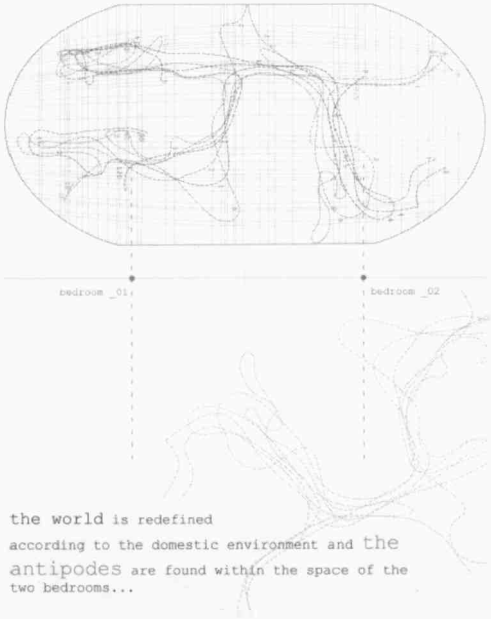
Diagrama.

Antípodas Domésticas: El mundo en una habitación

En Antípodas domésticas, Eleni Soussoni opera un análisis trans-escalar de la cartografía política, en la cual la representación esta “estructurada según los acuerdos internacionales y por lo tanto según fronteras virtuales” (Soussoni). El proyecto explora la idea de “líneas límites como instrumento invisible para dividir naciones, tierras, sistemas legislativos” (Soussoni), concentrándose en situaciones locales en las que diferencias y oposiciones coexisten. En particular, una reelaboración cartográfica identifica un punto en el cual el límite entre Francia Alemania y Suiza, hoy reducido a una línea ideal permeable pero históricamente determinante de diversos alineamientos de lo construido y del tejido urbano, atraviesa un edificio y dentro de él, un interior doméstico. La idea de líneas de límite convencionales e invisibles, su influencia sobre la definición de interior y exterior, su percepción, y su uso del espacio se presentan como los temas sobre los cuales se desarrolla el proyecto.



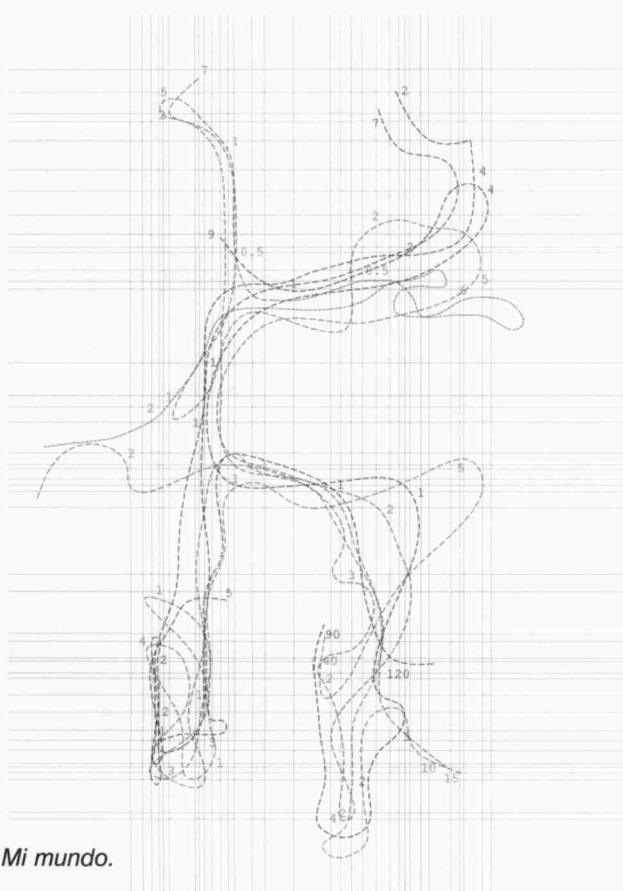
Actividades.



Mis Antípodas.

Interiorizadas en el espacio de una habitación y en el ámbito personal de una experiencia emotiva, las Antípodas mapeadas en este proyecto, se contraponen a los extremos de un eje no simétrico sino sentimental, y se relacionan frecuentemente en una coreografía contrastada de conflictos, transgresiones y rutinas alterando alrededor (y ocasionalmente a través) de una frontera que desde lo físico (abarca) se hace primero invisible (separación) y luego visible (frontera doméstica). El proyecto es en primer término el registro del primer trazado y luego la producción del mapa de la separación de una pareja, narrada a través de plantas y líneas de demarcación, diagramas de movimientos y páginas de videodiario. Las antípodas domésticas de los separados en la casa son móviles, volubles, vulnerables, e irascibles, proceden impredeciblemente rápido o se bloquean en la Stasis del desaliento, operando en tiempos diversos que casi nunca (más) se reúnen, sino que lo hacen en los diagramas de espacio y de tiempo que ficticiamente reconstruyen presencias ahora separadas. La definición de un lenguaje cartográfico para mapear movi-

mientos y usos del espacio de las antípodas domésticas producen un sistema de coordenadas domésticas del espacio (latitud) y tiempo (longitud), que son restituidas a la escala del mapa-mundi para re-mapear fronteras, ahora nacionales y políticas. “Medir el mundo según cierta cualidad presupone que uno puede ver el mundo mismo como los otros lo ven. Existen situaciones temporarias en las que la mente se resiste a ver el mundo como es, y permanece atrapada en la esfera de lo personal” (Soussoni). Antípodas Domésticas refleja los momentos de ruptura en los que la representación está inevitablemente afectada de parcializaciones (en este caso personalizaciones). Aunque su comunicatividad no es reducida y continúa operando según convenciones preestablecidas, esta rotura produce notorios desplazamientos de significados que permanecen a menudo inadvertidos o intencionalmente ocultos (que en cambio aquí son manifestados de manera escalar) ■



*Mi mundo.*

1. *Nota del Editor: el vocablo mapeo es producto de una transposición al español de mappatura del italiano o de mapping del inglés.*

## Bibliografía

- Janet Abrams y Peter Hall (curadores), *Else/Where: Mapping. New Cartographies of Networks and Territories*, Universidad de Minnesota Design Institute, Mineápolis MN 2006.  
ISBN 0 9729696 2 4
- Denis Cosgrove (curador), *Mappings*, Reaktion Books, Londres 1999. En particular, James Corner, ‘The Agency of Mapping: Speculation, Critique and Invention’, pp. 213-252.  
ISBN 1 86189 021 4
- Irit Rogoff, *Terra Infirma. Geography’s visual culture*, Routledge, Londres y Nueva York 2000. En particular, ‘Mapping’, pp. 73-111.  
ISBN 0 415 09616 2
- Teresa Stoppani, ‘Mapping. The Locus of the Project’, en Angelaki, vol. 9 no. 2, *The Politics of Place* (curador Andrew Benjamin y Dimitris Vardoulakis), Agosto 2004, pp. 181-196.  
ISBN 1 899567 13 5
- Haecceity Papers, vol. 2 no. 1, *Antipodes / Measuring the World* (curadora Teresa Stoppani), Otoño 2006. ISSN 1832 8229. En particular: Teresa Stoppani, ‘Measuring the World’, pp. 1-13; Ersi Krouska, ‘Minimal Technographies’, pp. 57-66; Wendy D’Sa, ‘The Emotive Globe’, pp. 67-84; Eleni Soussoni, ‘Domestic Antipodes’, pp. 85-105.  
URL: <http://haecceityinc.com/homepage.html>